



Geo-Newsletter Bayern vom 27.07.2009

Nr. 6

1 Aktuelles

1.1 „Borsti“, ein Dinosaurier aus Bayern ist „Fossil des Jahres 2009“

Mit dem Prädikat "Fossil des Jahres" werden von der Paläontologischen Gesellschaft seit 2008 herausragende Fossilien von besonderer wissenschaftlicher und musealer Bedeutung ausgezeichnet. Zum Fossil des Jahres 2009 wurde „Juravenator starki“, ein kleiner Saurier aus dem Oberen Jura der Südlichen Frankenalb gewählt. Der bereits 1998 bei Schamhaupten gemachte Jahrhundertfund ist der best erhaltene, fleischfressende Dinosaurier Europas. Nach der aufwändigen, mehrere Jahre dauernden Präparation durch das Jura-Museum Eichstätt wurde der Fund u.a. durch Dr. Ursula Göhlich (Universität München und Naturhistorisches Museum Wien) wissenschaftlich bearbeitet. Dabei stellte sich heraus, dass „Borsti“ wie das Fossil von seinen Findern genannt wurde, zu einer bislang unbekanntem Dinosaurier-Art gehört, die den wissenschaftlichen Namen „Juravenator starki“ (der Jurajäger) bekam. Die Gesteinsplatte mit dem Skelett kann heute im Jura-Museum Eichstätt besichtigt werden. Der Juravenator stammt aus den Plattenkalken von Schamhaupten, die mit ca. 151 Millionen Jahren geringfügig älter sind als die Solnhofener Plattenkalke derselben Region, die bereits weltberühmt für Ihre Fossilien sind, besonders für den Urvogel „Archaeopteryx“ und den Raubsaurier „Compsognathus“ die ebenfalls nur in der Südlichen Frankenalb gefunden wurden. Weitere Informationen im Internet unter:

<http://www.palaeontologische-gesellschaft.de>

<http://www.jura-museum.de>

1.2 Grenzüberschreitender „Geopark Schieferland“ gegründet



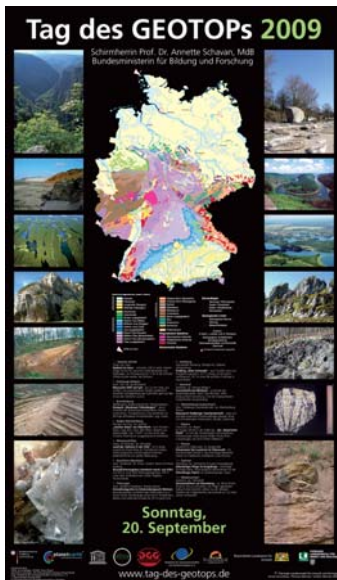
Am 17. Juni 2009 wanderten zahlreiche Ehrengäste vom Schiefermuseum Ludwigsstadt (Bayern) zum Schieferpark Lehesten (Thüringen), wo Vertreter der fränkischen bzw. thüringischen Naturparke Frankenwald, Thüringer Wald und Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale eine Grundsatz-Vereinbarung zur Gründung des neuen „Geopark Schieferland“

unterzeichneten. Der oberfränkische Teil des Geoparks umfasst Teile der Landkreise Kronach und Kulmbach sowie das Gebiet von Stadt und Landkreis Hof. Weitere Informationen demnächst im Internet unter: www.naturpark-frankenwald.de

2 Termine

2.1 Tag des Geotops am und um den 20. September 2009 - Poster stehen nun zur Verfügung

Der „Tag des Geotops“ ist seit 2002 bundesweit fest etabliert. Auch heuer sollen wieder zahlreiche Veranstaltungen rund um Geotope, Geo-Einrichtungen, Museen und Rohstoffbetriebe am 20. September und in seinem zeitlichen Umfeld die Öffentlichkeit einladen, sich über die Erde und ihre Entstehung, die Prozesse ihrer Veränderung und die Entwicklung des Lebens zu informieren und bereits vorhandenes Wissen zu vertiefen.



Das Plakat und ein neu gestaltetes Falblatt, in das Veranstalter selbst Details zu ihren Veranstaltungen eintragen können sind in Kürze auf den unten genannten Internetseiten erhältlich. Hier finden Sie auch weitere Informationen zu Idee und Konzept zum Tag des Geotops sowie die Ansprechpartner in den einzelnen Bundesländern.

Links: www.tag-des-geotops.de

http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geoforum/tag_des_geotops/index.htm

Ab sofort können von den Veranstaltern gedruckte Plakate zum Tag des Geotops 2009 bestellt werden unter der e-mail-Adresse info-geotope@lfu.bayern.de. Auf diesem Wege nehmen wir auch gerne weitere Meldungen für Veranstaltungen zum Tag des Geotops in Bayern entgegen.

2.2 Weitere Auszeichnungen für „Bayerns schönste Geotope“

Seit Erscheinen des letzten Geo-Newsletters vor drei Monaten wurde mit den „Geologischen Orgeln Oberschroffen“ im Landkreis Altötting ein weiteres Objekt mit dem Gütesiegel „Bayerns schönste Geotope“ ausgezeichnet.



Am 06.08.2009 wird die „Röslauschlucht Gsteinigt“ (Foto) bei Arzberg im Landkreis Wunsiedel bei einer Feierstunde mit Staatssekretärin Melanie Huml als nächstes Objekt die begehrte Auszeichnung erhalten.

Damit sind dann insgesamt 79 der vorgesehenen 100 Geotope prämiert. Vor Ort informieren jeweils Schautafeln über die Besonderheit. Falblätter zum Thema sind bei den Geotop-Paten und Fremdenverkehrsämtern erhältlich. Informationen zum aktuellen Stand des Projekts und zu

den Geotopen inklusive Downloadmöglichkeit für Schautafeln und Falblätter finden Sie auch im Internet unter:

<http://www.geotope.bayern.de> → Bayerns schönste Geotope

2.3 Ausstellung "Berge aus Feuer und Stein" in Kemnath

In der nördlichen Oberpfalz und im angrenzenden Tschechien und Oberfranken gibt es unzählbare Ausbruchsstellen von Vulkanen aus dem Erdzeitalter des Tertiär. In der Oberpfalz sind die bekanntesten Vulkan-Ruinen der Parkstein bei Weiden und der Rauhe Kulm bei Kemnath. Eine gemeinsame Ausstellung des Heimatkundlichen Arbeits- und Förderkreises Kemnath und Umgebung (HAK) mit dem Bayerisch-Böhmischen Geopark zeigt die Ursachen dieses Vulkanismus auf, die geologische Geschichte der weit über den oberpfälzer Raum hinaus bekannten Vulkan-Ruinen wird erläutert.

Die Ausstellung ist bis 8. November 2009 im Heimat- und Handwaffenmuseum in der alten Fronveste zu Kemnath, Trautenbergstraße 36, 95478 Kemnath zu sehen. Öffnungszeiten: Sonntag 14 - 16 Uhr, jeden ersten Sonntag des Monats zusätzlich von 10 - 12 Uhr oder nach Vereinbarung.

Links: <http://www.geopark-bayern.de/Public/Veranstaltungen/2009/KemnathAusstellung2009.htm>
<http://www.hakkem.de/museum.htm>

2.4 Ausstellung "Frankenland am Jurastrand" in Bamberg

Das Gebiet um Solnhofen und Eichstätt ist weltberühmt für seine Fossilfunde. Weitgehend unbekannt ist jedoch, dass ähnliche Reste ausgestorbener Lebewesen inzwischen auch bei Wattendorf in der nördlichen Frankenalb gefunden wurden. Eine Sonderausstellung im Naturkundemuseum Bamberg zeigt nun die Grabungsfunde, aber auch weiterführende Informationen über eine Zeit in der weite Teile des heutigen Franken vom Meer bedeckt waren. Das Spektrum an Fossilien umfasst u.a. Krokodilreste, Schildkröten, Engelhaie, Quastenflosser und Schlangensaurier. Viele der präsentierten Fossilien sind bisher unbeschriebene Arten.

Die Ausstellung ist bis 31. Dezember 2009 im Naturkundemuseum Bamberg, Fleischstraße 2, 96047 Bamberg zu sehen. Öffnungszeiten: Dienstag bis Sonntag 9 – 17 Uhr, ab Oktober 10 – 16 Uhr.

Link: <http://www.naturkundemuseum-bamberg.de>

3 Neue Produkte

3.1 Neue Blätter der Geologischen Karte von Bayern 1:25.000 erschienen

Im Rahmen der Geowissenschaftlichen Landesaufnahme wurde in den vergangenen Jahren schwerpunktmäßig der Bereich des ostbayerischen Grundgebirges bearbeitet. Die Geländeaufnahmen sind hier mittlerweile abgeschlossen, die Geologischen Kartenblätter werden sukzessive gedruckt. Kürzlich neu erschienene Kartenblätter sind:

5727 Münnerstadt 6643/44 Furth i. Wald 6743 Neukirchen b. Hl. Blut

6845 Bayerisch Eisenstein 7042 Bogen

Neu erschienen ist außerdem die Kurzerläuterung zum Blatt 8131 Schongau.

Gedruckte Exemplare können zum Preis von jeweils 10 EUR (Karten) bzw. 5 EUR (Kurzerläuterung) bestellt werden unter

Karte 5727 Münnerstadt: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/12135.htm>

Karte 6643/44 Furth i. Wald: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/12134.htm>

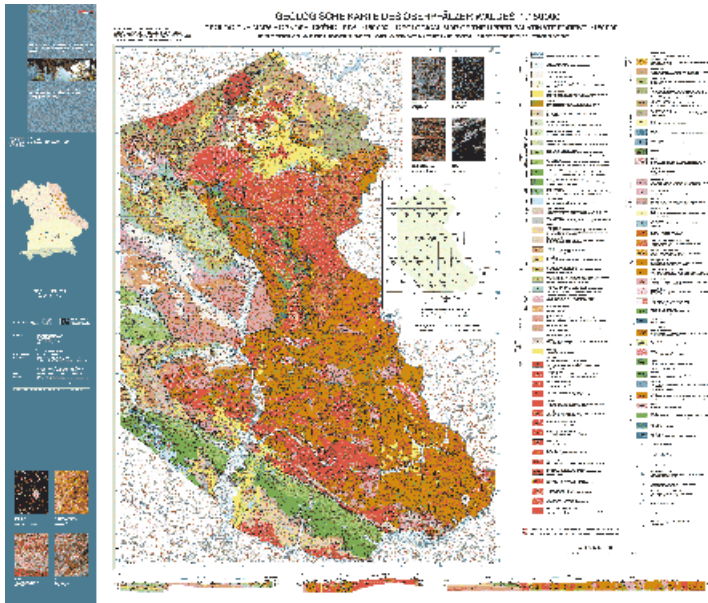
Karte 6743 Neukirchen b. Hl. Blut: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/12133.htm>

Karte 6845 Bayerisch Eisenstein: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/12132.htm>

Karte 7042 Bogen: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/12131.htm>

Erläuterung 8131 Schongau: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/13106.htm>

3.2 Neu: Erdgeschichte des Oberpfälzer Waldes



Die neu erschienene Geologische Übersichtskarte der mittleren und östlichen Oberpfalz mit einem kleinen Anteil des angrenzenden Oberfranken im Maßstab 1:150.000 fasst die Ergebnisse der flächendeckenden Kartierung der letzten Jahre zusammen und enthält Hinweise zu insgesamt 77 geowissenschaftlich interessanten Sehenswürdigkeiten wie Besucherbergwerken, Museen, Lehrpfaden und Geotopen. Der 110 Seiten starke Begleitband in Deutsch, Englisch und Tschechisch bietet einen Überblick über den geologischen Bau und die erdgeschichtliche Entwicklung des

Gebietes sowie kurze Beschreibungen der Sehenswürdigkeiten. Zahlreiche Abbildungen illustrieren den neuesten Erkenntnisstand zur Erdgeschichte des Oberpfälzer Waldes und machen das Werk für Fachleute und interessierte Laien gleichermaßen attraktiv.

Die „Erdgeschichte des Oberpfälzer Waldes“ (ISBN 978-3-936385-55-7) kann zum Preis von 10 EUR bestellt werden unter <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/31025.htm>

3.3 Neu: Tagungsbände zum Geo-Informationssysteme-Kongress EUREGEO 2009



Munich | Bavaria, Germany
June 9th | 12th 2009

Vom 9. bis 12. Juni 2009 fand in München der „6th European Congress on Regional Geoscientific Cartography and Information Systems - EUREGEO“ statt. Ausgerichtet vom Bayerischen Landesamt für Umwelt zusammen mit dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation brachte er 260 Wissenschaftler und Anwender aus über 30 Ländern zusammen. Als besondere Themenschwerpunkte der Vorträge und Poster aus den Bereichen geowissenschaftliche Daten und Informationssysteme kristallisierten sich 3D-Modellierung, Geothermie, Bodenschutz und Georisiken heraus.

Die seit 1994 bestehende EUREGEO-Kongressreihe hat sich in zunehmendem Maße zu einer Informationsplattform für Wissenschaftler von Universitäten, Experten von Fachbehörden und Fachleute von Firmen weit über die Grenzen der Veranstalterregionen Bayern, Katalonien und Emilia-Romagna hinaus entwickelt. Ihr Hauptgewicht liegt auf der Vorstellung von neuen Methoden und Technologien und dem Austausch von „best practice“.

Gedruckte Exemplare der beiden Tagungsbände können zum Preis von jeweils 20 EUR bestellt oder kostenlos als PDF heruntergeladen werden unter

Band 1: http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_all_00078.htm

Band 2: http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_all_00079.htm

Der 7. Kongress in diesem Gemeinschaftsprojekt der drei europäischen Partnerregionen Emilia-Romagna, Katalonien und Bayern wird 2012 in Bologna/Italien stattfinden.

3.4 Neu: Oberflächennahe Geothermie – Wasserwirtschaftliche Aspekte



Im März und im Mai 2009 veranstaltete das Bayerische Landesamt für Umwelt zwei Fachtagungen zum Thema "Oberflächennahe Geothermie - Wasserwirtschaftliche Aspekte". Der daraus resultierende Tagungsband enthält folgende Beiträge: Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Bereich der Oberflächennahen Geothermie; Erdwärmekollektoren - wasserwirtschaftliche Anforderungen; Erdwärmesonden - Fachgerechter Betrieb, Herstellung nach dem Stand der Technik, Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Anforderungen; Eigenschaften von Verpressmaterialien bei Erdwärmesonden - Worauf kommt's an?; Beurteilung der Bohrergebnisse bei Erdwärmesonden - Erfahrungen aus der Sicht des Wasserwirtschaftsamtes Kempten; Überwachung von Erdsondenbohrungen in Frankfurt am Main; Grundwasserwärmepumpen - Planung und Herstellung von Wärmepumpenanlagen mit Grundwasserbrunnen (GWWP); Private

Sachverständige als Partner in der Wasserwirtschaft; Wasserrechtliche Behandlung von Geothermieanlagen; Informationsoffensive Oberflächennahe Geothermie des LfU

Der Tagungsband kann zum Preis von 5 EUR bestellt oder kostenlos als PDF heruntergeladen werden unter http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_was_00037.htm

3.5 Neu: Mineralische Deponieabdichtungen



Mit dem Inkrafttreten der neuen Deponieverordnung am 16.07.2009 werden die drei Verwaltungsvorschriften Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz des Grundwassers, Technische Anleitung (TA) Abfall und TA Siedlungsabfall aufgehoben. Die im Anhang E der TA Abfall festgelegten Anforderungen an natürliche, mineralische Dichtungsmaterialien stehen damit nicht mehr zur Verfügung.

Um diese Anforderungen an Material- und Einbauparameter für Dichtungsmaterialien im Basis- und Oberflächenabdichtungssystem von Deponien weiterhin verfügbar zu haben, haben das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) und das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) die bislang geltenden Anforderungen in modifizierter Form in einem gemeinsamen Merkblatt niedergelegt.

Das LfU-Deponie-Info - Merkblatt 1 / LANUV-Arbeitsblatt 6 „Mineralische Deponieabdichtungen“ kann kostenlos als PDF heruntergeladen werden unter http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_abfall_00162.htm

4 Weitere Meldungen

4.1 Neue kostenfreie Leihausstellung: „Geothermie – Wärme aus der Erde“



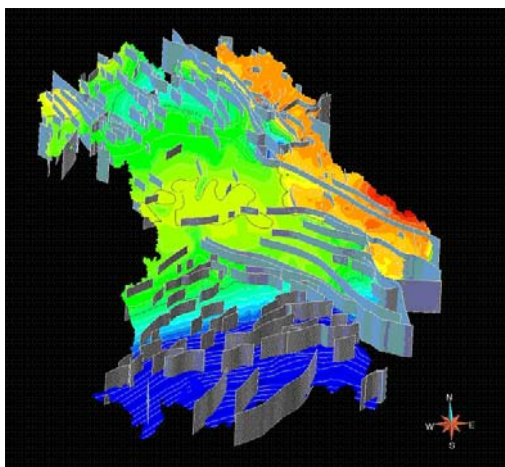
Die Geothermie zählt zu den wichtigsten erneuerbaren Energien. Die Nutzung der Erdwärme ist in den letzten Jahren deutlich stärker in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt. Damit einhergehend gibt es einen steigenden Informations- und Aufklärungsbedarf über das Thema. Die vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit und vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Wärmepumpen e.V. aus Mitteln des Bayerischen Umweltfonds initiierte Ausstellung "Geothermie - Wärme aus der Erde" leistet dazu einen Beitrag. Auf 14 Schautafeln, einer interaktiven Multimediastation mit Videobeiträgen und mittels eines animierten Modells zur Funktionsweise einer erdgekoppelten Wärmepumpe erfolgt eine verständliche und anschauliche Darstellung des Themas Geothermie. Die Ausstellung ist als kostenfreie Leihausstellung konzipiert, die einfach ab- und aufgebaut werden kann, leicht zu transportieren ist und möglichst viele Ausstellungsorte in Bayern durchlaufen soll. Sie richtet sich an Privatpersonen, Bauherren, Kommunen, Energieagenturen, Schulen, Firmen, usw. Die Ausstellung stellt eine ideale Ergänzung für Veranstaltungsaktionen zum Klimaschutz, Energiepartagen oder Tagen der "Offenen Tür" dar.

Die Ausstellung wird vom 17. bis 28. September im Historischen Rathaus Marktredwitz (Landkreis Wunsiedel) zu sehen sein.

An der Ausleihe der Ausstellung Interessierte, wie Gemeinden, Behörden, Energieagenturen, Schulen, etc. erhalten detaillierte Informationen über den Inhalt, die kostenfreie Ausleihe, die Buchung der Ausstellung und Informationsmaterial rund um die Ausstellung unter:

http://www.lfu.bayern.de/veranstaltungen/ausstellung_geothermie.htm

4.2 Neues Projekt CO₂-Speicher-Kataster



Aufgrund der Sorge um eine globale Erwärmung des Erdklimas werden derzeit Forschungsprojekte angesetzt, die sich mit verschiedensten Möglichkeiten der CO₂-Reduzierung in der Atmosphäre beschäftigen. Ein Ansatz ist die Verpressung von CO₂ in geeignete Gesteinsstrukturen des tieferen Untergrundes.

Natürliche CO₂-Vorkommen wie auch Erdöl- und Erdgaslagerstätten zeigen, dass es geologische Formationen gibt, die in der Lage sind CO₂ im Untergrund dauerhaft festzuhalten. Auch Aquifere mit nicht nutzbarem (z.B. salinarem) Grundwasser stellen in geeigneten Strukturen potenzielle CO₂-Speicher dar.

Eine Verpressung von CO₂ kann wegen der notwendigen Porositäten grundsätzlich nur im sedimentären Deckgebirge erfolgen. Um hohe Drücke für große CO₂-Mengen zu gewährleisten sind dafür Tiefen von mehr als 800 m erforderlich. Nach derzeitigem Kenntnisstand kommen diese Bedingungen in Bayern nur im Umfeld der Grabfeld-Mulde (Unterfranken), in der Weidener Bucht

(Oberpfalz) und vor allem im südbayerischen Molassebecken vor (blaue Farben in der Grafik). Wesentliche Voraussetzung für sichere Speicherstrukturen ist zudem eine wirksame Abdichtung durch Barrierekomplexe. Ausgebeutete Erdöl- und Erdgaslagerstätten gelten daher als besonders günstige CO₂-Speicherstandorte. In Bayern reichen die Volumen derartiger Lagerstätten allerdings allein nicht aus, die CO₂-Emissionen großer Kraftwerke über deren gesamte Lebensdauer aufzunehmen. Darüber hinaus sind Erdgas- und Erdölfelder nennenswerter Größe in Bayern auf die tieferen Bereiche des Molassebeckens beschränkt, wo sie in Nutzungskonkurrenz zur Energiegewinnung aus Tiefengeothermie stehen.



Im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und von Industrieunternehmen geförderten länderübergreifenden Forschungsvorhabens „Speicher-Kataster Deutschland“ erstellt der Geologische Dienst des LfU derzeit Karten potenziell geeigneter CO₂-Speicherstrukturen im Freistaat Bayern. Die unter Federführung der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) bundesweit einheitlich durchgeführte Erfassung und Interpretation von Informationen über Speicher- und Barriereformationen dient der qualifizierten Beratung von Politik, Öffentlichkeit und Wirtschaft durch die zuständigen Fachbehörden.

Möchten Sie den Geo-Newsletter Bayern abonnieren oder abbestellen?

Bitte senden Sie Ihre Wünsche an: info-geotope@lfu.bayern.de

Ältere Newsletter finden Sie im Internet zum Download unter

<http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geoforum/newsletter/index.htm>

Impressum:

Dieser Newsletter wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Beiträge kann dennoch nicht übernommen werden.

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Telefon: (0821) 90 71 – 0

Telefax: (0821) 90 71 – 55 56

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

Bearbeitung:

Ref. 17 / Georg Loth

Stand:

Juli 2009